

## Sepatu – Kulit sistem lem – Bagian 2: Pria



© BSN 2009

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Bagian–bagian sepatu .....	4
5 Syarat mutu .....	4
6 Pengambilan contoh .....	7
7 Cara uji .....	8
8 Syarat lulus uji .....	11
9 Penandaan .....	11
10 Pengemasan.....	11
Lampiran A .....	12
Bibliografi.....	13





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Sepatu -Kulit sistem lem - Bagian 2: Pria*, merupakan penggabungan SNI 12-3361-1994, *Sepatu pria dari kulit model derby sistem lem* dan SNI 12-0073-1995, *Sepatu pantopel pria dari kulit sistem lem*. Dengan adanya SNI ini maka kedua SNI tersebut diatas dinyatakan tidak berlaku lagi (diabolisi).

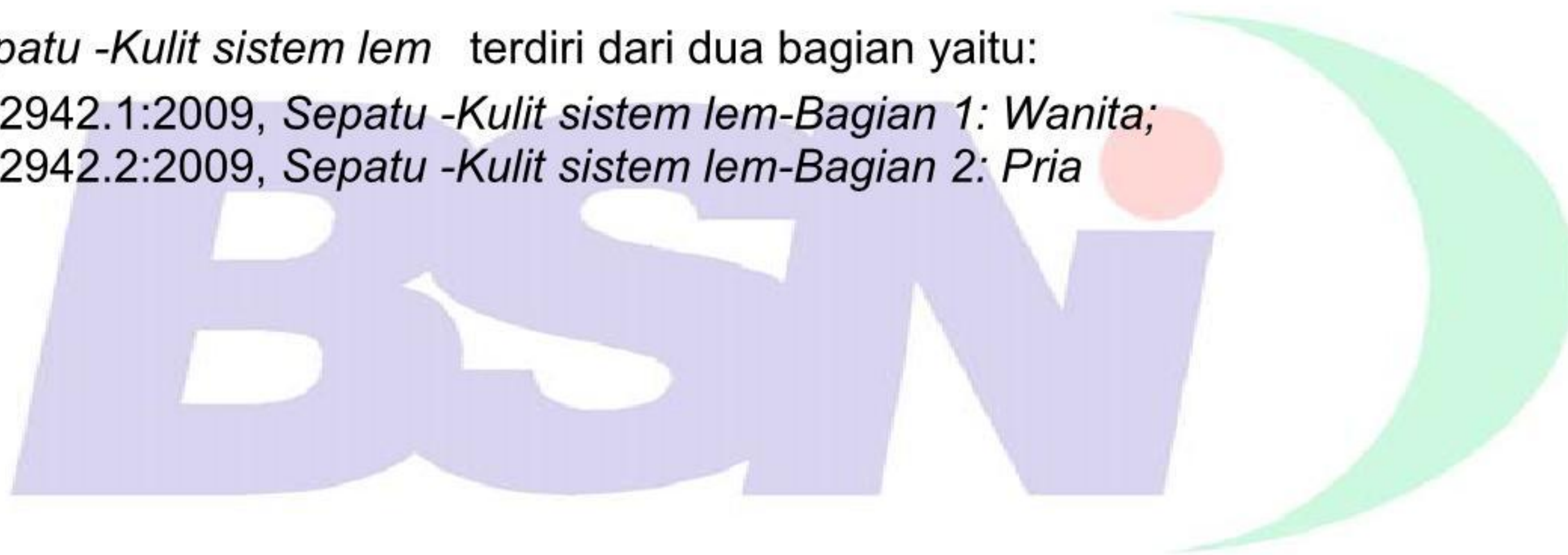
Revisi dilakukan karena:

- perkembangan IPTEK dibidang persepatuan, model sepatu tidak lagi menjadi persyaratan mutu;
- adanya standar luar negeri yang dapat digunakan sebagai acuan (JIS S 5050-1984 *Leather Shoes*).

Standar Nasional Indonesia ini disiapkan dan dirumuskan oleh Panitia Teknis 59-02, Kulit, produk kulit, dan alas kaki. Standar ini telah melalui rapat konsensus lingkup Panitia Teknis di Jakarta tanggal 6 Desember 2006 dan disusun berdasarkan studi pustaka, data lapangan dan hasil pengujian. SNI ini juga telah disetujui dalam konsensus nasional yaitu jajak pendapat pada tanggal 22 Pebruari 2008 s.d. 22 Mei 2008.

SNI *Sepatu -Kulit sistem lem* terdiri dari dua bagian yaitu:

1. SNI 2942.1:2009, *Sepatu -Kulit sistem lem-Bagian 1: Wanita*;
2. SNI 2942.2:2009, *Sepatu -Kulit sistem lem-Bagian 2: Pria*





## Sepatu pria dari kulit sistem lem

### 1 Ruang lingkup

Standar ini digunakan untuk menetapkan syarat mutu pengambilan contoh, cara uji, syarat lulus uji, penandaan dan pengemasan sepatu pria dari kulit sistem lem.

Sepatu pria yang dimaksud adalah sepatu yang umum dipakai sehari-hari.

### 2 Acuan normatif

SNI 06-0234-1989, *Kulit boks - mutu dan cara uji.*

SNI 06-0235-1989, *Mutu dan cara uji kulit sol sapi*

SNI 06-0237-1989, *Mutu dan cara uji kulit lapis domba/kambing.*

SNI 06-0462-1989, *Mutu dan cara uji karton kulit (Leather board).*

SNI 06-1294-1989, *Kulit imitasi untuk atasan sepatu.*

SNI 06-1508-1989, *Benang jahit untuk barang kulit.*

SNI 12-0269-1989, *Cara uji kekuatan tarik benang kapas.*

SNI 12-0566-1989, *Cara uji rekat sol luar sepatu dengan alat tuas (sole adhesion test).*

SNI 12-0778-1989, *Sol karet cetak.*

SNI 12-1529-1989, *Cara uji kekuatan rekat sol dalam dengan sol luar sepatu (peel adhesion test).*

SNI 06-4036-1996, *Kulit nubuk dari kulit sapi untuk atasan sepatu.*

SNI 06-4264-1996, *Kulit sapi belahan untuk atasan sepatu.*

SNI 06-4901-1998, *Kulit nappa dari kulit sapi untuk atasan sepatu*

SNI 08-0262-1989, *Cara uji tekstil secara kuantitatif*

SNI 12-7071-2005, *Tatakan*

### 3 Istilah dan definisi

Istilah dan definisi yang digunakan dalam standar ini adalah:

#### 3.1

##### **sepatu pria dari kulit sistem lem**

sepatu pria untuk dipakai sehari-hari, bagian atas (*upper*) terdiri dari beberapa komponen dari kulit yang dirakit terhadap bagian bawah (*bottom*) terdiri dari satu atau beberapa komponen terbuat dari kulit/karet/sintetis, perakitannya dilakukan dengan menggunakan lem dapat dibantu dengan paku



### 3.2

#### **bagian atas sepatu (*shoe upper*)**

komponen bagian atas sepatu terdiri dari bagian depan (*vamp*), samping (*quarter*), bis belakang (*back piece*), lidah (*tongue*) dirakit dengan benang menjadi satu, dibagian depan dan dibagian belakang diisi penguat yang secara keseluruhan dilapis

### 3.3

#### **bagian bawah sepatu (*shoe bottom*)**

bagian sepatu yang terletak di bawah telapak kaki, terdiri dari sol dalam, sol luar, penguat tengah, pita sol, tatakan dan hak

### 3.4

#### **bagian depan (*vamp*)**

komponen bagian atas sepatu terletak dibagian depan, merupakan rangkaian dari apron dan bagian sayap atau bagian utuh, dimulai dari perbatasan bagian samping ke depan sampai ujung

### 3.5

#### **bagian samping (*quarter*)**

komponen bagian atas yang terletak dibagian samping luar ( *quarter out*) dan samping dalam (*quarter in*), dibelakang garis gemur (*ball*) dirakit dengan bagian depan

### 3.6

#### **bis belakang (*back piece*)**

komponen bagian atas berbentuk pita atau lainnya yang dipasangkan pada sambungan antara kedua *quarter* belakang (tumit). Berguna untuk memperkuat sambungan kedua *quarter* belakang tersebut

### 3.7

#### **elastik (*elastic*)**

komponen bagian atas yang terletak antara samping depan yang berfungsi sebagai pengikat

### 3.8

#### **gesper (*tail lock/buckle*)**

komponen bagian atas yang berfungsi sebagai pengikat/pengancing

### 3.9

#### **pelapis (*lining*)**

komponen bagian atas yang melapisi bagian atas sepatu sebelah dalam . Berfungsi untuk menambah kenyamanan dan kekuatan dalam pemakaian, umumnya dibuat dari bahan kain (*fabric*) atau kulit yang mudah menyerap keringat

### 3.10

#### **lidah (*tongue*)**

komponen bagian atas sepatu yang tersambung atau utuh dengan bagian depan terletak ditengah-tengah

### 3.11

#### **mata ayam (*eyelet*)**

komponen pelengkap sepatu berbentuk pipa pipih, terbuat dari logam atau plastik yang berfungsi sebagai tempat untuk memasang tali sepatu



**3.12****pengeras depan (*toe puff*)**

bahan pengeras yang dipasang pada bagian depan sepatu antara kulit dan lapis, berfungsi membentuk bagian depan dan melindungi jari-jari kaki

**3.13****pengeras belakang (*stiffener*)**

bahan pengeras yang dipasang pada bagian belakang antara kulit dan lapis yang berfungsi mempertahankan bentuk sepatu dan melindungi bagian tumit

**3.14****katub sleret (*zipper*)**

komponen bagian atas yang terletak pada bagian samping yang berfungsi sebagai pengikat

**3.15****tali sepatu (*lace*)**

komponen bagian atas yang dipasang melalui mata ayam, berfungsi untuk pengikat

**3.16****sol dalam (*in sole*)**

komponen bagian bawah tempat merakit bagian atas sepatu yang berbentuk dan berukuran sama dengan telapak acumannya

**3.17****penguat tengah (*tamsin/shank/arch brace*)**

komponen bagian bawah yang terletak di antara sol dalam dan sol luar, berfungsi untuk menjaga kedudukan sepatu tetap stabil, terbuat dari besi baja

**3.18****pengisi (*filler*)**

komponen bagian bawah yang terletak antara sol dalam dengan bagian depan dari sol luar

**3.19****pita sol (*welt sol*)**

komponen bagian bawah yang berbentuk seperti pita yang berada diantara tepi sol dalam dan sol luar berfungsi sebagai penghubung kedua komponen tersebut

**3.20****sol luar (*outer sole*)**

komponen bagian bawah yang letaknya paling luar dan langsung berhubungan dengan lantai / tanah, berfungsi sebagai alas sepatu. Bahan yang digunakan kulit, karet/plastik.

**3.21****hak (*hill*)**

komponen bagian bawah yang melekat atau menjadi utuh pada kayu belakang sol luar, berfungsi untuk menyeimbangkan tinggi sepatu

**3.22****tatakan (*sock lining*)**

komponen bagian atas yang melapisi seluruh atau sebagian dari sol dalam, berfungsi sebagai pelengkap kenyamanan pemakai sepatu

**3.23****tutup hak**

lapisan terluar dari komponen hak, bila hak terbuat dari beberapa lapis



## 3.24

**lapis hak**

hak yang terbuat beberapa lapis dari bahan karet atau kulit sol yang direkat dengan lem dan dipaku

**4 Bagian-bagian sepatu**

Bagian-bagian sepatu pria dari kulit sistem lem terdiri dari komponen bagian atas dan komponen bagian bawah seperti terlihat pada Lampiran A.

**5 Syarat mutu****Tabel 1 - Syarat mutu**

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
<b>1</b>	<b>Organoleptis</b>		
1.1	Keadaan dan kenampakan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bentuk sepatu kiri dan kanan</li> <li>- Bagian atas dan bawah</li> <li>- Kedudukan sepatu pada bidang datar</li> <li>- Pencantuman tanda, kode pada bagian dalam sepatu kiri dan kanan</li> <li>- Jahitan</li> </ul>		<p>Harus simetris</p> <p>Tidak cacat atau rusak dan harus melekat dengan rapat</p> <p>Harus bertumpu pada garis gemur dengan kedudukan hak harus rapat/plat</p> <p>Harus sama dan simetris</p> <p>Harus rapi, tidak menumpuk, meloncat dan tidak putus, minimal 4 jeratan (stick)/cm</p>
1.2	Tinggi sepatu dan sol untuk kanan dan kiri dengan ukuran yang sama	-	Harus sama
1.3	Nomor sepatu kanan dan kiri	-	Harus sama
<b>2</b>	<b>Fisika</b>		
2.1	Kekuatan rekat antara bagian atas dengan bagian bawah ( <i>sole adhesion test</i> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>- bagian ujung</li> <li>- bagian samping</li> <li>- bagian belakang</li> </ul>	N	<p>min 175</p> <p>min 175</p> <p>min 200</p>
2.2	Kekuatan rekat antara sol dalam dengan sol luar ( <i>peel adhesion test</i> )	N/mm	min 14
<b>3</b>	<b>Mutu bahan</b>		
<b>3.1</b>	<b>Bagian atas</b>		
<b>3.1.1</b>	<b>Bagian depan, samping dan bis belakang</b>		
3.1.1.1	Kulit boks <ul style="list-style-type: none"> <li>- tebal</li> </ul>	mm	nerf asli, liat dan lemas min 1,0
3.1.1.2	Kulit nubuk <ul style="list-style-type: none"> <li>- tebal</li> </ul>	mm	nerf amplas ringan, tidak dicat tutup dan tersamak masak min 1,2



Tabel 1 (lanjutan)

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
3.1.1.3	Kulit nappa		nerf asli, samak nabati, krome atau kombinasi, lemas min 0,8
3.1.1.4	- tebal Kulit sapi belahan	mm	rajaah buatan/print, samak krome atau kombinasi min 1,0
	- tebal	mm	
3.1.2	<b>Lapis bagian depan tekstil</b>		anyaman benang tidak putus/lemas 0,4 – 0,6
	- tebal	mm	
3.1.3	<b>Lapis bagian samping</b>		
3.1.3.1	Kulit imitasi		
	- tebal	mm	0,6 - 1,0
3.1.3.2	Kulit lapis domba/kambing		
	- tebal	mm	0,6 - 1,0
3.1.4	<b>Pengeras, bahan sintetis</b>		
	- tebal bagian pengeras depan	mm	min 0,9 - 1,0
	- tebal bagian pengeras belakang	mm	min 0,8 - 1,6
3.1.5	<b>Elastik (*), bahan sintetis</b>		
	- lebar	mm	20 - 30
	- tebal	mm	1,2 - 1,6
3.1.6	<b>Benang jahit</b>		
3.1.6.1	Bahan sintetis		
	- jumlah helai dalam lilitan	-	2 atau 3
	- kuat tarik per helai	N	min 16
3.1.6.2	Bahan alami		
	- jumlah helai dalam lilitan	-	2 atau 3
	- kekuatan tarik per helai	N	min 16
3.1.7	<b>Mata ayam (*)</b>		
	- diameter dalam	mm	min 3.0
3.1.8	<b>Tali sepatu (*)</b>		benang anyaman tidak lepas/putus
	bahan sintetis		
	- panjang	cm	min 75
3.2	<b>Bagian Bawah</b>		
3.2.1	<b>Sol dalam</b>		
3.2.1.1	Bahan karton impregnasi		
	- tebal	mm	min 1,8
3.2.1.2	Bahan kulit sol		
	- tebal	mm	min 1,5
3.2.2	<b>Penguat tengah, bahan besi baja</b>		
	- tebal	mm	min 1,2
3.2.3	<b>Sol luar, hak</b>		
3.2.3.1	Bahan kulit sol		
	- tebal	mm	min 2.5
	- tinggi hak	cm	min 2.0



Tabel 1 (lanjutan)

No	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
3.2.3.2	Bahan karet /sintetis - tebal - tinggi hak - kekerasan - sintetik - karet - ketahanan kikis Grasselli - tegangan putus - ketahanan retak lentur 150 kcs	mm cm  shore A shore A mm <sup>3</sup> /kg.m kg/cm <sup>2</sup> -	min 8,0 min 2,0  55-65 50-70 maks 1 min 150 tidak retak
<b>3.2.4</b>	<b>Tatakan</b>		
3.2.4.1	bahan kulit sintetis - tebal	mm	min 0,7
3.2.4.2	bahan dari kulit lapis kambing,domba - tebal	mm	min 0,7
<b>3.2.5</b>	<b>Paku hak (*)</b> bahan besi/baja - panjang	mm	min 20
<b>3.2.6</b>	<b>Tutup hak</b>		
3.2.6.1	Bahan kulit sol - tebal	mm	min 4,0
3.2.6.2	Bahan karet cetak - tebal	cm	min 1,0
Keterangan (*) : boleh ada boleh tidak ada			

Tabel 2 - Syarat mutu pengerjaan sepatu

No	Jenis Uji	Persyaratan
1	Pemotongan bagian depan, samping dan bis belakang	sesuai pola, dan sesuai arah kemuluran kulit
2	Penyesetan *) - bagian depan, samping dan bis belakang - pengeras depan dan belakang	Diseset selebar (10 ± 1) mm  Diseset selebar (12 - 15) mm
3	Pelipatan*) bagian depan, samping dan bis belakang	Dilipat selebar (5 ± 1) mm
4	Jahitan bagian depan, samping dan belakang	Dijahit ± 2 mm dari bagian tepi, rapih tidak ada yang meloncat atau menumpuk, tidak putus, minimum 4 jeratan (stick) / cm
5	Perakitan bagian atas sepatu	Direkat dengan lem dan dijahit
6	Pengopenan	Lebar openan minimum 10 mm dilem rapih tidak terlihat kerutan. Bagian pengeras depan dan pengeras belakang ikut teropen serta melekat rapih dengan bagian atas dan lapis
7	Pemasangan sol luar dengan bagian atas	Direkat dengan lem, sesuai antara sol dan atasnya, rapih dan mendatar/plat



Tabel 2 (lanjutan)

No	Jenis Uji	Persyaratan
8	Pemasangan tatakan	Di lem, secara merata dan rapih
9	Pemasangan mata ayam, elastik, katup sleret *)	Harus rapih, tidak mudah lepas dan simetris
10	Tutup hak	Direkat dengan lem dan dipaku sampai lapis hak
Keterangan *) boleh salah satu atau sesuai dengan model		

## 6 Pengambilan contoh

Tabel 3 - Jumlah pengambilan contoh sepatu atau alas kaki

Jumlah tanding	Contoh primer <sup>1)</sup> 10% dari jumlah	Contoh campuran <sup>2)</sup> 20% dari primer	Contoh sekunder <sup>3)</sup> 50% dari campuran	Contoh Laboratoris <sup>4)</sup>
Sampai dengan 500	50	10	5	3
501-1000	100	20	10	6
1001-1500	150	30	15	9
1501-2000	200	40	20	12
2001-2500	250	50	25	15
2501-3000	300	150	30	18
Dst.				

**CATATAN :** Jumlah contoh minimal 3 adalah sesuai dengan prinsip umum statistika

Keterangan :

Contoh primer <sup>1)</sup> : Kumpulan contoh yang diambil secara acak dalam tanding

Contoh campuran<sup>2)</sup> : Kumpulan contoh yang diambil secara acak dalam contoh primer

Contoh sekunder<sup>3)</sup> : Contoh yang diambil secara acak dalam contoh campuran

Contoh laboratoris<sup>4)</sup> : Contoh yang diambil secara acak dalam kumpulan contoh sekunder yang mewakili tanding untuk contoh laboratories meliputi uji fisika, kimia dan organoleptis

Tabel 4 - Keberterimaan contoh

Jumlah contoh	Jumlah kegagalan dengan AQL = 6,5 %	
	Diterima	Ditolak
3	0	1
5	1	2
8	1	2
13	2	3
20	3	4
32	5	6
50	7	8
80	10	11
125	14	15
200	21	22

**CATATAN :** AQL : Acceptable Quality Level



## 7 Cara uji

### 7.1 Kondisi pengujian

Sebelum dilakukan pengujian contoh uji dikondisikan terlebih dahulu pada suhu  $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$  dengan kelembaban relatif (50 - 65)% selama minimum 24 jam.

### 7.2 Organoleptis

Contoh sepatu yang akan diuji diamati dahulu secara visual terhadap adanya cacat atau kerusakan.

#### a. Bentuk

Letakkan contoh sepatu kiri dan kanan diatas meja atau bidang datar, amati bentuk sepatu mulai bagian ujung sampai tumit.

#### b. Bagian atas dan bawah

Letakkan contoh sepatu kiri dan kanan diatas meja atau bidang datar, amati keseluruhan keadaan sepatu, openan tidak cacat atau rusak dan harus melekat dengan rapat.

#### c. Jahitan

Letakkan contoh sepatu diatas meja atau bidang datar dengan quarter bagian luar sepatu kiri dan kanan menghadap keatas, perhatikan jahitan harus rapi tidak ada yang menumpuk, meloncat dan putus. Jumlah 4 jeratan/cm, cara yang sama lakukan untuk quarter bagian dalam.

#### d. Kedudukan sepatu pada bidang datar

Letakkan contoh sepatu kiri dan kanan diatas meja atau bidang datar amati sepatu harus bertumpu pada garis gemur dengan kedudukan hak harus rapat/plat.

#### e. Pencantuman tanda

Letakkan contoh sepatu diatas meja atau bidang datar, amati tanda, kode pada bagian dalam sepatu kiri dan kanan harus simetris.

### 7.2.2 Tinggi sepatu dan sol sepatu

**7.2.2.1** Tinggi sepatu diukur pada bagian bis belakang dari batas perakitan bagian atas dengan hak, sampai batas tinggi bis belakang dengan alat ukur panjang dengan ketelitian 0,1 mm.

**7.2.2.2** Sol sepatu diukur di ujung depan sol, bagian gemur sisi dalam dan luar serta tinggi hak pada ujung belakang dari batas perakitan bagian atas sampai batas bawah hak dengan alat ukur jangka sorong dengan ketelitian 0,1 mm.

### 7.2.3 Nomor sepatu kanan dan kiri

Angkat kedua belah sepatu kiri dan kanan balikkan posisinya sampai permukaan telapak sol di atas, amati nomor sepatu. Kemudian ambil sol dalamnya dan ukur panjangnya. Nomor sepatu adalah ukuran standar panjang *SL (standard length)* sol dalam yang dikonversikan terhadap sistim penomoran *PS (parisher stick)* atau Inggris atau sistim nomor lain yang digunakan.

Perhitungan :

Nomor sepatu = panjang sol dalam - (10 sampai dengan 13) mm



Cocokkan hasil dengan nomor yang tercantum pada sepatu (ambil angka terdekat dengan nomor sepatu).

### 7.3 Fisika

#### 7.3.1 Kekuatan rekat antara atas dengan bagian bawah (*sole adhesion test*)

Cara pengujian sesuai SNI 12-0566-1989.

#### 7.3.2 Kekuatan rekat antara sol dalam dengan sol luar (*peel adhesion test*)

Cara pengujian sesuai SNI 12-1529-1989.

### 7.4 Mutu bahan

#### 7.4.1 Bagian atas

##### 7.4.1.1 Bagian depan, samping dan bis belakang

a) Amati jenis kulit yang digunakan untuk bagian atas sepatu berdasarkan :

- Untuk kulit boks SNI 06-0234-1989.
- Untuk kulit nubuk SNI 06-4036-1996.
- Untuk kulit sapi belahan SNI 06-4214-1996.
- Untuk kulit glace SNI 06-0253-1989.
- Untuk kulit nappa SNI 06-4901-1998.

b) Ukur tebal kulit bagian depan, samping dan bis belakang menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, masing-masing bagian di tiga tempat kemudian di rata-rata.

##### 7.4.1.2 Pelapis bagian depan

ukur tebal lapis bagian depan di tiga tempat menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

##### 7.4.1.3 Pelapis bagian samping

- a). Amati jenis kulit yang digunakan, apabila dari kulit imitasi sesuai SNI 06-1294-1989, sedangkan apabila dari kulit lapis domba/kambing, sesuai SNI 06-0237-1989.
- b). Ukur tebal lapis bagian samping menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm ditiga tempat, kemudian hasilnya dirata-rata.

##### 7.4.1.4 Pengeras depan dan belakang

- a). Amati jenis bahan sintetis yang digunakan, yaitu sesuai SNI 06-1294-1989.
- b). Ukur tebal pengeras depan maupun belakang di tiga tempat menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, kemudian hasil dari tiga kali pengukuran dirata-rata.

##### 7.4.1.5 Elastik

- Ukur tebal elastik menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.
- Ukur lebar elastik menggunakan jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

##### 7.4.1.6 Benang jahit

- a). Amati jenis bahan benang jahit yang digunakan, apakah bahan sintetis atau alami, sesuai SNI 08-0318-1999.
- b). Buka lilitan dan hitung jumlah helai dalam lilitan.
- c). Uji kuat tarik perhelai sesuai SNI 12-0269-1989.



#### 7.4.1.7 Mata ayam

Ukur diameter dalam mata ayam menggunakan jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

#### 7.4.1.8 Tali sepatu

ukur panjang tali sepatu menggunakan alat ukur panjang yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

### 7.4.2 Bagian bawah

#### 7.4.2.1 Sol dalam

- Amati bahan sol dalam yang digunakan, apabila karton impregnasi sesuai SNI 06-0462-1989, sedangkan apabila dari kulit sol sesuai SNI 06-0235-1989.
- Ukur tebal sol dalam masing-masing bagian di tiga tempat, dengan menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, kemudian hasil dari tiga kali pengukuran dirata-rata.

#### 7.4.2.2 Penguat tengah

- Jenis bahan penguat tengah adalah besi baja, diuji dengan cara digerinda, akan mengeluarkan bunga api berwarna kebiru-biruan.
- Ukur tebal penguat tengah ditiga tempat hasil dirata-rata menggunakan alat ukur tebal dengan ketelitian 0,1 mm.

#### 7.4.2.3 sol luar dan hak

- Amati jenis bahan sol yang digunakan, dari bahan kulit sol atau bahan karet/sintetis;
- Ukur tebal sol menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm;
- Ukur tinggi hak menggunakan jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,1 mm;
- Apabila bahan dari karet / sintetis, lakukan uji kekerasan, tegangan putus, ketahanan kikis Grasselli dan ketahanan retak lentur 150 kcs sesuai SNI 12-0778-1989.

#### 7.4.2.4 Tatakan

Amati jenis bahan yang digunakan, kemudian ukur tebalnya di tiga tempat menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, kemudian hasil dari tiga kali pengukuran dirata-rata.

#### 7.4.2.5 Paku hak

- Jenis bahan paku hak adalah besi baja, diuji dengan cara digerinda akan mengeluarkan bunga api berwarna kebiru-biruan.
- Ukur panjang paku menggunakan jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

#### 7.4.2.6 Tutup hak

Amati jenis bahan yang digunakan, kemudian ukur tebalnya di tiga tempat menggunakan alat ukur tebal yang mempunyai ketelitian 0,1 mm, kemudian hasil dari tiga kali pengukuran dirata-rata.

### 7.5 Cara uji mutu pengerjaan

#### 7.5.1 Pemotongan bagian depan, samping dan bis belakang

Masing-Masing komponen dilepas, periksa bentuk keutuhan dan posisi bekas perakitan, kemudian ditarik dengan tangan kearah *lasting (open)*.

#### 7.5.2 Penyesetan

Buka bagian yang dilipat, ukur lebar sesetan dengan alat ukur panjang yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.



**7.5.3 Pelipatan**

Ukur lebar lipatan dengan alat ukur panjang yang mempunyai ketelitian 0,1 mm.

**7.5.4 Jahitan bagian depan, samping dan belakang**

Ukur jarak jahitan dari tepi dengan alat ukur jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,1 mm periksa keutuhan benang jahit, dan hitung jumlah jeratan (stick) per cm.

**7.5.5 Perakitan bagian atas sepatu**

Lepaskan perakitan antara dua komponen, kemudian periksa perekatnya dan jahitannya.

**7.5.6 Pengopenan**

Ukur lebar kulit bagian atas yang teropen (*lasting allowance*) dengan alat ukur jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,1 mm dan dibuka periksa perekatnya. Lepas pengeras depan dan belakang periksa sisi bawah yang teropen dan periksa kerataan perekatannya terhadap kulit dan pelapis.

**7.5.7 Pemasangan sol luar dengan bagian atas**

Sepatu didudukkan diatas bidang datar, periksa kedudukan dan kerapatan sol luar terhadap bagian atas, kemudian sol luar dilepas dan periksa kerataan perekatnya.

**7.5.8 Pemasangan tatakan**

Masukkan sebelah tangan kedalam sepatu rasakan kerataan perekatannya dan kerapiannya.

**7.5.9 Pemasangan mata ayam, elastis, katup sleret**

Periksa posisi pemasangan disepatu sebelah kiri dan kanan, kemudian;

- a). kepala katup sleret ditarik untuk membuka dan menutup,
- b). elastik ditarik dengan memasukkan acuan,
- c). mata ayam dipasang tali sepatunya.

**7.5.10 Tutup hak**

Lepas tutup hak, periksa kerataan perekat dan pemasangan pakunya.

**8 Syarat lulus uji**

Contoh dinyatakan lulus uji apabila memenuhi persyaratan pada butir 5 dan 6.

**9 Penandaan**

Dalam setiap sepatu minimum harus dicantumkan:

- a. merek;
- b. ukuran;
- c. identitas perusahaan.

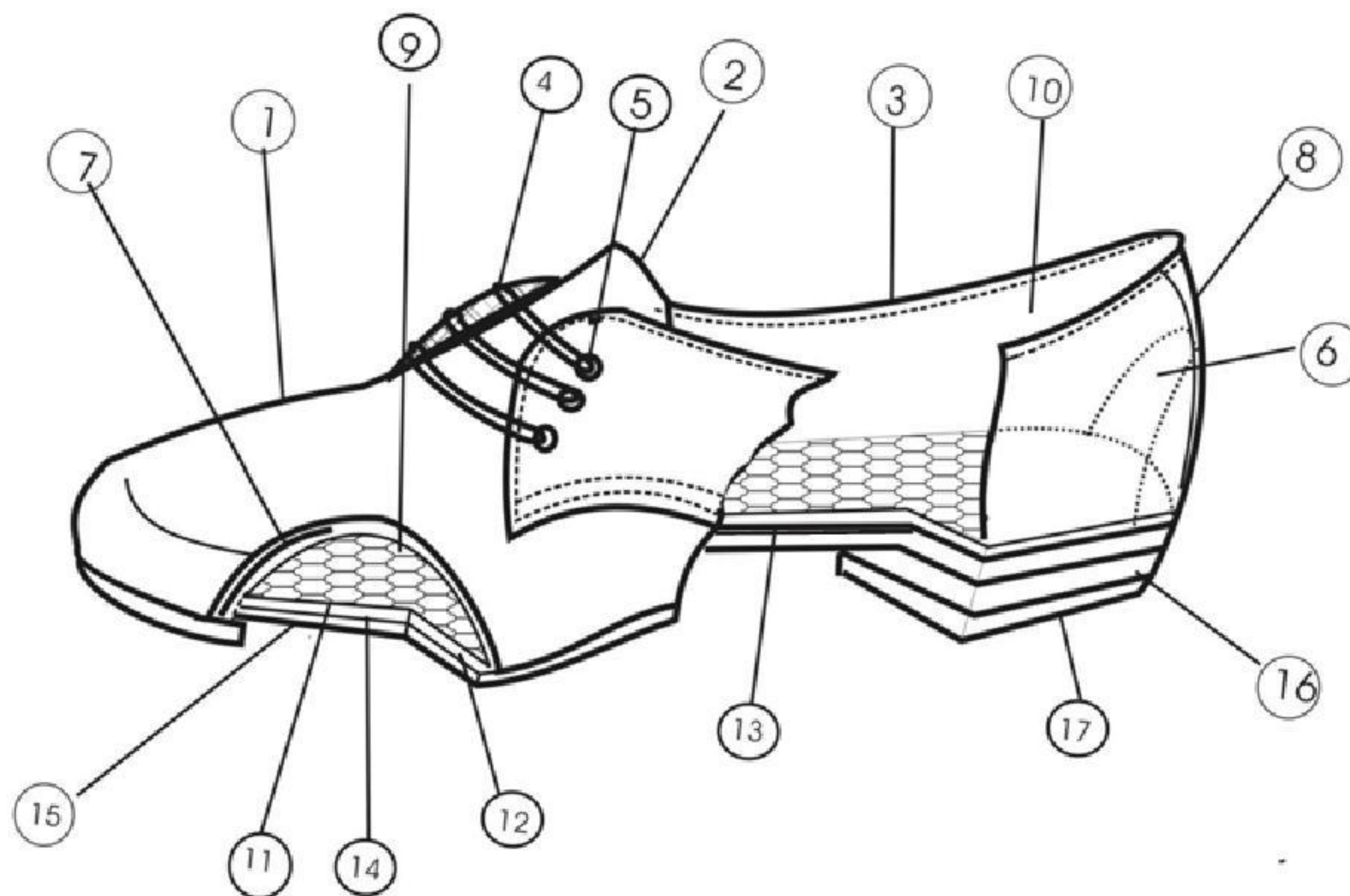
**10 Pengemasan**

Setiap pasang sepatu harus dikemas dalam kotak kardus (*inner boks*) untuk melindungi bentuk sepatu.



**Lampiran A**  
(informatif)

**Contoh sepatu pria dari kulit model derby sistem lem**



Keterangan gambar :

- |                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| A. Bagian atas                 | B. Bagian bawah                      |
| 1 Bagian depan ( <i>vamp</i> ) | 11 Tatakan                           |
| 2 Lidah                        | 12 Sol dalam                         |
| 3 Bagian samping               | 13 Penguat tengah                    |
| 4 Tali sepatu                  | 14 Pengisi telapak kaki bagian depan |
| 5 Mata ayam                    | 15 Sol luar                          |
| 6 Pengeras belakang            | 16 Hak                               |
| 7 Pengeras depan               | 17 Tutup hak                         |
| 8 Bis belakang                 |                                      |
| 9 Pelapis bagian depan         |                                      |
| 10 Lapis bagian samping        |                                      |

**Gambar 1 - Salah satu contoh sepatu pria dari kulit model derby sistem lem**



## Bibliografi

*Hole, LG Payne AR SATRA, Kettering, England.*

*JIS.S .5050- 1984, Leather shoes.*

*SNI 12-0392-1989, Istilah dan Definisi untuk Bagian-Bagian Serta Cara Pembuatan Sepatu.*

*SNI 06-1835-1990, Cara Uji Pendahuluan/Membedakan Kulit Jadi dan Kulit Imitasi.*

*William A.Rossi, DPM (1994), The Complete Footwear Dictionary*















**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.or.id](mailto:bsn@bsn.or.id)